

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-282068

(43)Date of publication of application : 29.10.1996

(51)Int.CI.

B41J 29/46  
G06F 3/12

(21)Application number : 07-094834

(71)Applicant : TEC CORP

(22)Date of filing : 20.04.1995

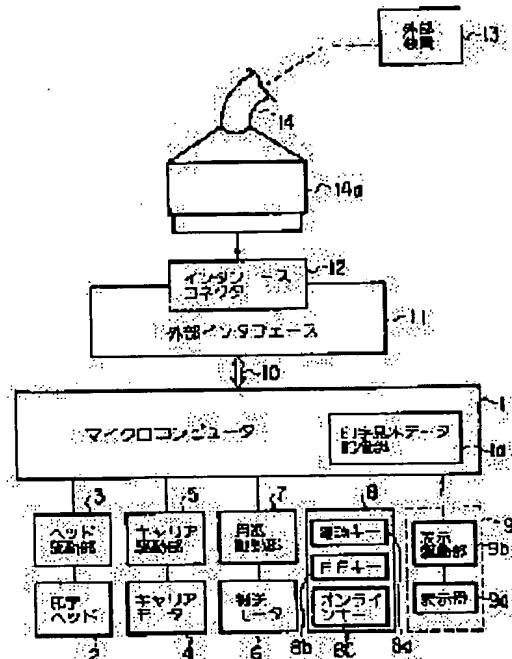
(72)Inventor : GOTO KOJI

## (54) PRINTER

### (57)Abstract:

**PURPOSE:** To execute the printing of a printing sample by a reduced number of operation keys by allotting printing sample printing start function to a specific operation key when an external device is not connected and allotting the predetermined function in the case of usual printing to the specific operation key when the external device is connected.

**CONSTITUTION:** When a power supply key 8 is pushed down, it is judged whether or not the FF key 8b of an operation part 8 is pushed down and, in the case of YES, it is judged whether or not the connector 14a of an external device 13 is connected to the connector 12 of an external interface 11 and, in the case of NO in this judgment, printing sample printing start function is allotted to the FF key 8b. That is, the printing based on the printing data of a printing sample is performed by the operation of the FF key 8b. When the FF key 8b is judged to be not pushed down or when the connector 14a of the external device 13 is judged to be connected to the connector 12, the predetermined function in the case of usual printing, for example, paper sucking discharge function is allotted to the FF key 8b.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]



[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office



(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平8-282068

(43)公開日 平成8年(1996)10月29日

(51)Int.Cl.<sup>8</sup>  
B 4 1 J 29/46  
G 0 6 F 3/12

識別記号 庁内整理番号

F I  
B 4 1 J 29/46  
G 0 6 F 3/12

技術表示箇所  
A  
K

審査請求 未請求 請求項の数1 O.L (全5頁)

(21)出願番号 特願平7-94834

(22)出願日 平成7年(1995)4月20日

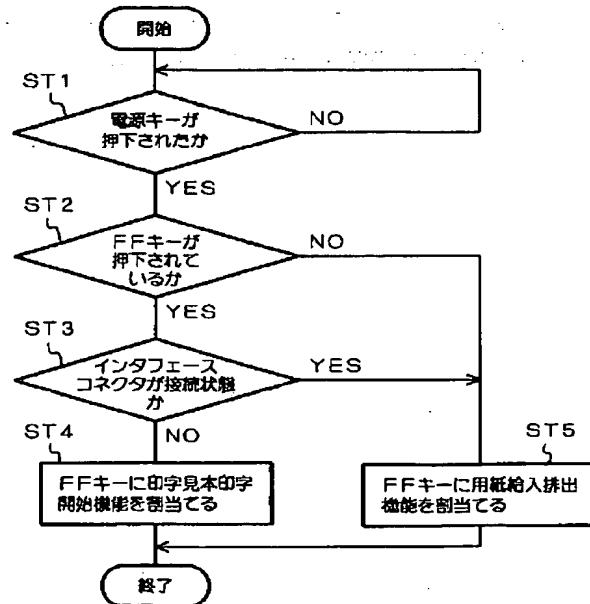
(71)出願人 000003562  
株式会社テック  
静岡県田方郡大仁町大仁570番地  
(72)発明者 後藤 康治  
静岡県田方郡大仁町大仁570番地 株式会  
社テック大仁工場内  
(74)代理人 弁理士 鈴江 武彦

(54)【発明の名称】 プリンタ

(57)【要約】

【目的】 簡単なキー操作で印字見本の出力を可能とし、少ない操作キーでプリンタの持つ機能を十分に発揮させる。

【構成】 印字見本の印字データを予め記憶し、外部接続された外部装置からの印字データに基づく通常印字とは別に、印字見本の印字データに基づいて印字可能なプリンタにおいて、各種の設定を外部からのキー操作により行う操作手段と、この操作手段に設けられ、通常印字の場合の用紙の吸入排出開始機能が割当てるF Fキーと、ホストコンピュータ等の外部装置と接続するためのインターフェースコネクタとを設け、F Fキーとインターフェースコネクタの接続状況を監視し、電源投入時にF Fキーが押下されたと判断し、かつインターフェースコネクタに外部装置が接続されていないと判断したとき、F Fキーに用紙の吸入排出開始機能を割当てる代わりに、印字見本の印字開始機能を割当てる。



1

2

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 印字見本の印字データを記憶する印字見本記憶手段を備え、外部接続された外部装置からの印字データに基づく通常印字とは別に、前記印字見本記憶手段から読出した印字見本の印字データに基づいて印字可能なプリンタにおいて、各種の設定を外部からのキー操作により行う操作手段と、この操作手段に設けられた特定キーと、前記外部装置と接続するための接続手段と、電源投入時に前記特定キーが押下されたか否かを判断する特定キー判断手段と、前記接続手段が前記外部装置と接続されているか否かを判断する接続判断手段と、前記キー判断手段が電源投入時に前記特定キーが押下されていないと判断した場合、又は前記接続判断手段が前記接続手段に前記外部装置が接続されていると判断した場合、前記特定キーに通常印字の場合の所定機能を割当て、前記キー判断手段が電源投入時に前記特定キーが押下されたと判断し、かつ前記接続判断手段が接続手段に前記外部装置が接続されていないと判断した場合、前記特定キーに印字見本の印字開始機能を割当てる機能割当手段とを設けたことを特徴とするプリンタ。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、デモンストレーション用の印字見本を出力可能なプリンタに関する。

## 【0002】

【従来の技術】 一般に、プリンタにおいては、例えばプリンタを店頭に陳列して販売するときには、そのプリンタの特徴、機能、設定を実際に印字して客にアピールするためのデモンストレーション用の印字見本を出力できるものが知られている。

【0003】 しかしながら、店頭等では、ホストコンピュータ等が用意できない場合があるため、ホストコンピュータ等から印字見本の印字データを入力することなく、印字見本を印字できるようにする必要があった。

【0004】 このため、この種のプリンタでは、この印字見本の印字データを予め記憶しておき、オペレータが操作部から特定のキー操作を行うことにより、印字見本の印字データに基づく印字を行うようになっていた。これにより、ホストコンピュータからの印字データに基づく通常印字とは別に、印字見本の印字データによる印字を行うことができる。

【0005】 ところで、通常は、操作部の操作キーにはすべて通常印字の場合の所定機能が割当てられているため、印字見本の出力のためのキー操作は、通常印字の場合と異なる操作、例えば複数のキー操作を組合せたような特殊な操作を行わせるようになっている。

## 【0006】

【発明が解決しようとする課題】 しかし、このようなプリンタにおいては、印字見本を出力させるためには、複数のキー操作を組合せる等の特殊な操作が必要ため、

操作が煩雑となり容易に印字見本の印字ができないという問題があった。

【0007】 また、印字見本の印字開始専用の特定の操作キーを通常印字の場合の所定機能が割当てられた操作キーと別個に設けることも考えられるが、近年は装置の小型化や通常印字の場合の操作簡単化等のため、操作キーの数を減らす傾向にあるため、むやみに操作キーを増やすことは妥当でない。このように操作キーが少ない場合は特に通常の印字以外のキー操作が複雑に設定されることが多いと考えられる。

【0008】 さらに、通常印字の場合の所定機能が割当てられた特定の操作キーを押下しながら電源を投入したときに、印字見本を出力するものも考えられるが、このようにすれば、印字見本を出力する度に電源を入切しなければならないという問題が考えられる。

【0009】 そこで、本発明は、印字見本の印字データに基づく印字を簡単なキー操作で何回でも行うことができるプリンタを提供しようとするものである。

## 【0010】

20 【課題を解決するための手段】 本発明は、印字見本の印字データを記憶する印字見本記憶手段を備え、外部接続された外部装置からの印字データに基づく通常印字とは別に、印字見本記憶手段から読出した印字見本の印字データに基づいて印字可能なプリンタにおいて、各種の設定を外部からのキー操作により行う操作手段と、この操作手段に設けられた特定キーと、外部装置と接続するための接続手段と、電源投入時に特定キーが押下されたか否かを判断する特定キー判断手段と、接続手段が外部装置と接続されているか否かを判断する接続判断手段と、

30 キー判断手段が電源投入時に特定キーが押下されていないと判断した場合、又は接続判断手段が接続手段に外部装置が接続されていると判断した場合、特定キーに通常印字の場合の所定機能を割当て、キー判断手段が電源投入時に特定キーが押下されたと判断し、かつ接続判断手段が接続手段に外部装置が接続されていないと判断した場合、特定キーに印字見本の印字開始機能を割当てる機能割当手段とを設けたものである。

## 【0011】

【作用】 このような構成の本発明においては、キー判断手段により電源投入時に特定キーが押下されていないと判断された場合、又は接続判断手段により接続手段に外部装置が接続されていると判断された場合、特定キーには通常印字の場合の所定機能が割当てられる。これにより、外部装置からの印字データに基づく通常印字の場合の所定機能の実行を特定キーにより行うことができる。

【0012】 これに対し、キー判断手段により電源投入時に特定キーが押下されたと判断され、かつ接続判断手段により接続手段に外部装置が接続されていないと判断されたとき、特定キーには通常印字の場合の所定機能の

50 代わりに、印字見本の印字開始機能が割当てられる。こ

れにより、特定キーを操作するだけで、印字見本記憶手段から読出した印字見本の印字データに基づく印字を何回でも行うことができる。

【0013】

【実施例】以下、本発明の実施例を図面を参照して説明する。

【0014】図1は、本実施例の概略構成を示すブロック図で、1は制御部本体を構成するマイクロコンピュータである。このマイクロコンピュータには、キャリアに搭載した印字ヘッド2を駆動するヘッド駆動部3、キャリア移動用のキャリアモータ4を駆動するキャリア駆動部5、用紙搬送用の搬送モータ6を駆動する用紙駆動部7が接続している。

【0015】また、マイクロコンピュータ1には、オペレータが各種の操作を外部から行うための操作部8、オペレータに知らせる操作状況等の情報を表示する表示部9が接続している。

【0016】この操作部8は、電源を投入するための電源キー8a、通常印字の場合には用紙の吸入排出開始機能が割当てられ、印字見本の印字の場合は印字見本印字開始機能が割当てられるFFキー8b、プリンタを印字データ受信可能状態にするオンラインキー8cが設けられている。

【0017】また、上記表示部9は、例えば各種情報の液晶表示やLED(発光ダイオード)ランプの点灯表示を行う表示器9a、及びこの表示器9aを駆動する表示駆動部9bから構成されている。

【0018】上記マイクロコンピュータ1には、外部インターフェース11がデータバス、制御バス等のバスライン10を介して相互に接続している。この外部インターフェース11にはインターフェースコネクタ12が設けられている。このインターフェースコネクタ12は、ホストコンピュータ等の外部装置13に一端が接続された通信ケーブル14の他端のコネクタ14aが接続可能に構成されている。

【0019】上記マイクロコンピュータ1には、マイクロコンピュータ1本体を構成するCPU(中央処理装置)、このCPUが各部を制御するためのプログラムデータを格納したROM(リード・オンリー・メモリ)、CPUが各種データ処理のために使用するメモリ等を設けたRAM(ランダム・アクセス・メモリ)、上記各駆動部3、5、7との入出力をを行う入出力装置等が設けられている。

【0020】また、印字見本の印字データを予め記憶しておく印字見本データ記憶部1aが設けられている。この印字見本データ記憶部1aは上記ROMに設けてもよく、又は上記ROMやRAMとは別個に設けてよい。

【0021】上記マイクロコンピュータ1は、電源投入時には図2に示すようなFFキーへの機能割当制御を行うようになっている。すなわち、先ずマイクロコンピュ

ータ1はST(ステップ)1にて操作部8の電源キー8aが押下されたか否かを判断する。

【0022】このとき、電源キー8aが押下されたと判断した場合は、ST2にて操作部8のFFキー8bが押下されているか否かを判断する(特定キー判断手段)。そして、FFキー8bが押下されていると判断した場合は、ST3にて外部インターフェース11のインターフェースコネクタ12に外部装置13からのコネクタ14aが接続されているか否かを判断する(接続判断手段)。

10 【0023】このとき、インターフェースコネクタ12に外部装置13からのコネクタ14aが接続されていないと判断した場合は、ST4にて上記FFキー8bに印字見本印字開始機能を割当てて(機能割当手段)、FFキー8bへの機能割当制御を終了する。

【0024】これに対し、ST2にてFFキー8bが押下されていないと判断した場合、又はST3にてインターフェースコネクタ12に外部装置13からのコネクタ14aが接続されていると判断した場合には、ともにST5にてFFキー8bに通常印字の場合の所定機能、すなわち用紙の吸入排出機能を割当てて(機能割当手段)、FFキー8bへの機能割当制御を終了する。

【0025】このような構成の本実施例においては、電源キー8aが押下されたとき、FFキー8bが押下されており、かつインターフェースコネクタ12に外部装置13からのコネクタ14aが接続されている場合には、上記FFキー8bに印字見本印字開始機能が割当てられる。

【0026】これにより、オペレータは、FFキー8bを押下すると、搬送モータ6の駆動により用紙が吸入されるとともに、印字見本データ記憶部1aから取出され、印字見本の印字データがヘッド駆動部3へ送出される。

【0027】そして、印字ヘッド2はキャリアで移動しながら上記印字見本の印字データに基づいて用紙に印字出力をを行う。

【0028】このように、FFキー8bに印字見本印字開始機能が割当てられると、オペレータは、FFキー8bのみを押下するという簡単な操作で何度も印字見本の印字を行うことができる。しかも、印字見本の出力を行う際に、ホストコンピュータ等の外部装置13を接続する必要もない。

【0029】これに対し、電源投入時にFFキー8bが押下されず、又はFFキー8bが押下されていてもインターフェースコネクタ12に外部装置13からのコネクタ14aが接続されている場合には、FFキー8bに通常印字の場合の所定機能、すなわち用紙の吸入排出機能を割当てる。

【0030】これにより、FFキー8bを押下すると、通常印字の場合の動作が開始される。すなわち、用紙の給紙排紙動作が行われる。このように、外部装置13が

接続されている場合は、自動的にFFキー8bに通常印字の場合の所定機能が割当てられることにより、FFキー8bの割当の変更操作等の特別の操作を行わなくてでも、電源投入直後に通常の印字動作を実行できる。

【0031】すなわち、インターフェースコネクタ12に外部装置13からコネクタ14aが接続されている場合は、この外部装置13からの印字データに基づいて通常印字を行う目的があると考えられるため、FFキー8bに印字見本の出力開始機能を割当てる必要はなく、この場合はむしろ通常印字の場合の所定機能を割当てておく必要がある。

【0032】こうして、外部装置13の接続の有無により、FFキー8aの割当を自動的に変更することにより、オペレータの要望に応じた適切な操作キーへの機能の割当が可能となり、少ない操作キーでもプリンタの持つ特別機能、すなわち印字見本の出力機能を十分に、しかも簡単な操作で発揮できるという効果がある。

【0033】なお、本実施例においては、キャリアに印字ヘッドを搭載して印字を実現するプリンタに適用した場合について述べたが、必ずしもこれに限定されるものではなく、印字見本データ記憶部を備えるものであれば、ラインプリンタにおいても、またサーマルプリンタからレーザプリンタに至るまで様々なプリンタに適用してもよい。

【0034】また、本実施例においては、FFキー8bに印字見本印字開始機能を割当てるものについて述べたが、必ずしもこれに限定されるものではなく、例えばオンラインキー8c等の他の操作キーに印字見本印字開始機能を割当てるものであってもよい。

#### 【0035】

【発明の効果】以上詳述したように本発明によれば、ホストコンピュータ等の外部装置が接続されていない場合、特定の操作キーに印字見本印字開始機能を割当て、外部装置の接続されている場合、特定の操作キーに通常印字の場合の所定機能を割当てるため、少ない操作キーでも印字見本の印字データに基づく印字という特別機能を簡単な操作で何回でも実行できるプリンタを提供できるものである。

#### 【図面の簡単な説明】

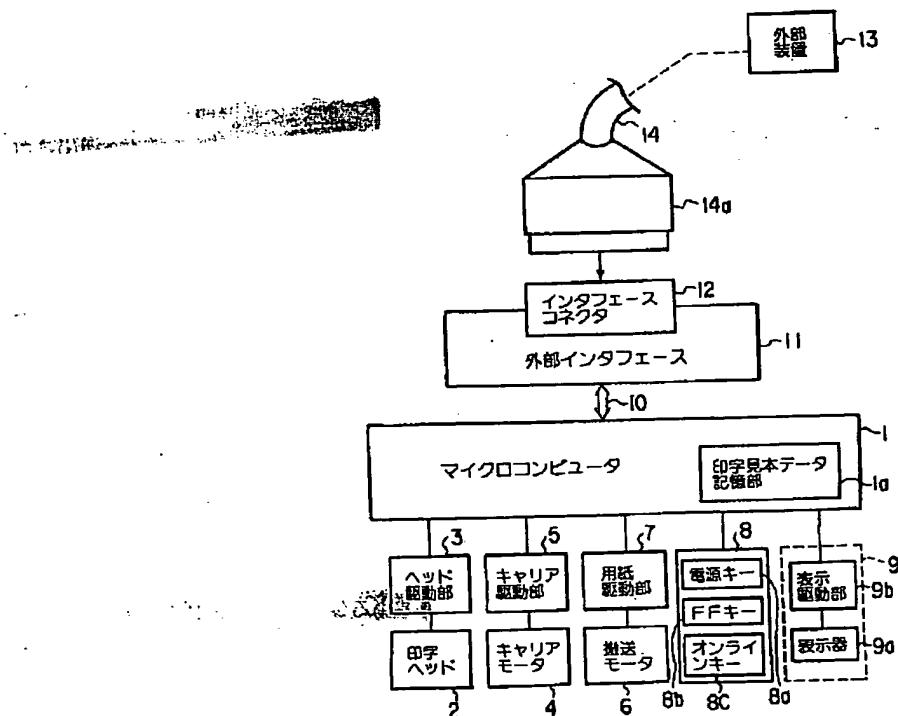
【図1】本発明の実施例の構成を示すブロック図。

【図2】図1に示すマイクロコンピュータが行うFFキーへの機能割当制御を示す流れ図。

#### 【符号の説明】

- |    |                            |
|----|----------------------------|
| 20 | 1 … マイクロコンピュータ             |
|    | 1 a … 印字見本データ記憶部（印字見本記憶手段） |
|    | 8 … 操作部（操作手段）              |
|    | 8 b … FFキー（特定キー）           |
|    | 13 … 外部装置                  |

【図1】



【図2】

